CHRONIQUE

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **38 (1939-1940)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

CHRONIQUE

Vito Volterra.

1860-1940

Les mathématiciens du monde entier ont été douloureusement frappés par la nouvelle du décès de Vito Volterra survenu à Rome le 11 octobre 1940, à l'âge de quatre-vingts ans. Il ne saurait être question en quelques lignes de décrire l'œuvre scientifique de V. Volterra qui s'étend des mathématiques pures aux applications des mathématiques dans les domaines les plus divers : Mécanique, Hydrodynamique, Physique mathématique, Biologie. Certaines parties de cette œuvre immense sont encore à paraître, notamment les tomes II et suivants de la *Théorie générale des fonctionnelles*, en collaboration avec M. Pérès, et des exposés d'Hydrodynamique et de Théorie de l'élasticité dans la « Collection des conférences de Mécanique et de Physique ».

Le nom de Volterra est à jamais attaché à la naissance du Calcul fonctionnel et à ses applications dont quelques-unes, telles la Mécanique héréditaire, la théorie des associations biologiques, ont pris une place importante dans le monde scientifique extérieur aux mathématiques pures. Sans prétendre caractériser une activité aussi considérable, il semble que celle-ci, comme celle des mathématiciens des siècles passés, ait toujours été inspirée par des problèmes issus des sciences physiques et naturelles.

Depuis longtemps déjà la pensée de Volterra exerce une influence profonde sur de nombreux mathématiciens et même sur des savants voués à d'autres disciplines. Ses élèves, ses disciples et collaborateurs perdent en lui un maître illustre et tous, ainsi que ses collègues, l'ami le plus dévoué.

Pour ce qui concerne plus spécialement la Suisse française, mentionnons le séjour que M. Volterra a fait à Morges pour s'enquérir, en hydrodynamiste, de tout ce que le naturaliste Forel avait observé sur les seiches du Lac Léman. Il passait souvent par Genève; il y fit en 1937 une magnifique conférence sur les « Applications des Mathématiques à la Biologie » [1]. Ce fut pour nous un grand privilège

[1] Leçon faite, le 17 juin 1937, dans la série des *Conférences internationales des Sciences mathématiques* organisées par l'Université de Genève et reproduite dans *L'Ens. mathém.*, t. 36, p. 297-330.

de pouvoir entendre et une grande joie de rencontrer de nouveau le grand savant dont le monde scientifique porte aujourd'hui le deuil.

Ancien professeur de Physique mathématique à l'Université de Rome, Vito Volterra était membre de l'Académie dei Lincei et de l'Académie pontificale, Associé étranger de l'Académie des Sciences de Paris, Membre du Bureau des Longitudes et président du Comité international des Poids et Mesures, vice-président du Conseil international de Recherches, Membre de la Royal Society, de la National Academy of Washington et de nombreuses autres sociétés savantes.

R. Wavre (Genève).

Emile Picard [1].

1856-1941

Les tristes temps en lesquels l'humanité se débat actuellement semblent devenir plus affligeants encore de par la disparition d'hommes illustres, à une cadence particulièrement rapide. Le monde a subi une si brusque transformation que les plus grands penseurs ont dû s'interroger avec angoisse sur la valeur de la Science et de leurs espoirs de jadis. Si, de plus, ils ont été atteints dans leurs affections familiales, c'est plus qu'il n'en faut pour les coucher dans la tombe. Et ceci semble bien être le cas d'Emile Picard, décédé à Paris, en son domicile de l'Institut, le 11 décembre 1941.

Pour ceux qui savent admirer, il reste, au delà d'une telle disparition, des œuvres construites avec une harmonie qu'on peut encore considérer sous des traits absolument purs, dignes d'un Univers éternel qui est, sans doute, celui réservé aux grandes intelligences et aux grands cœurs lorsqu'ils échappent à la vie terrestre.

Emile Picard naquit à Paris le 24 juillet 1856. Il vit donc les trois guerres dans lesquelles la France fut engagée en 1870, en 1914 et en 1939. La première lui laissa le souvenir très personnel d'une course faite dans la capitale, sous le bombardement, dans le but de se procurer un Traité d'Algèbre qu'il pensait trouver chez un bouquiniste du quartier du Panthéon. Cela n'est-il pas déjà d'un remarquable symbolisme ? La guerre ne pouvait nuire au désir d'apprendre !

En 1879, Emile Picard était chargé du Cours de Calcul infinitésimal à la Faculté des Sciences de Toulouse. Dans une Notice du Doyen Baillaud, on lit que cette nomination a été la vraie cause du développement scientifique de la Faculté. Quel honneur, pour l'auteur des présentes lignes, que de poursuivre aujourd'hui le même enseignement ! D'ailleurs Emile Picard et l'illustre chimiste Paul Sabatier, si connu par ses études de catalyse et qui devait faire toute sa carrière

[1] Développement d'un article d'actualité publié dans « La Dépêche » de Toulouse du 15 décembre 1941.

à Toulouse pour mourir, lui aussi, en 1941, ne cessèrent jamais d'être unis par la plus profonde amitié.

Emile Picard apporta, dans toutes ses recherches, une acuité, une finesse d'esprit vraiment extraordinaires. Les célèbres « Théorèmes de Picard » en font foi, théorèmes qui interdisent à certaines équations d'avoir des solutions comme à de certaines variations de se manifester dans certains domaines. Et ces théorèmes négatifs, ces théorèmes d'interdiction se sont révélés prophétiques: ils ont annoncé la Mécanique ondulatoire qui précisément vit principalement sur des théorèmes d'exclusion et d'interdiction. Nous ne pouvons point nous représenter un atome et encore moins les corpuscules qui le composent; c'est vraiment le domaine agnostique. Mais nous commençons à savoir ce que tout cela ne peut pas être. D'anciennes images, d'anciens mécanismes ont été rejetés et l'on a compris que l'on ne pouvait rien mettre à la place. D'exclusion en exclusion il ne reste qu'une algèbre des phénomènes qui est la seule réalité accessible. Et c'est encore d'une très grande harmonie dans un monde sous-jacent d'où ne nous viennent plus que des manifestations probabilitaires ou moyennes.

Quant à une Physique mathématique moins récente, ou plus classique, l'œuvre d'Emile Picard est encore prodigieuse et défie toute description brève; on en a cependant une première idée en parcourant le *Traité d'Analyse* écrit aussi bien dans l'esprit géométrique et physique que dans l'esprit analytique pur.

L'œuvre philosophique est également immense. Pour Emile Picard, le mathématicien est souvent un artiste, un poète [1]. Ses formules ne coïncident pas partout avec l'observation, pas plus que le « Cinna » de Corneille n'exprime réellement ce que purent se dire Auguste et Cinna, mais la différence est à l'avantage du versificateur ou de l'algébriste. La création spirituelle est au-dessus de faits qui, pour être très exactement rapportés, n'auraient besoin que de l'enregistrement sensible.

Si, comme Bergson, Emile Picard est pour la pensée créatrice, il n'admet point que cette génération cesse d'exister lorsque la pensée prend la forme mathématique. Le Monde engendre le Nombre et réciproquement. Le Nombre a des modalités indéfiniment subtiles et complexes; son étude ne peut tendre vers le définitif et cependant cette étude est parmi les usages les plus élevés que l'on puisse faire de l'intelligence.

Emile Picard, disciple immédiat de Charles Hermite, épousa la fille de ce dernier en 1881. La descendance issue de ce mariage ne fut pas, hélas, exempte de deuils et de chagrins. Mais le grand géomètre ne cessa jamais de travailler dans la voie hermitienne. Aujourd'hui, alors

---

[1] *Voir* notamment le Discours prononcé, dans le Grand Amphithéâtre de la Sorbonne, le 24 mai 1924 pour le Cinquantenaire de la Société Mathématique de France (*Comptes rendus* adjoints au *Bulletin* de 1924, p. 30).

qu'il est remplacé au Secrétariat perpétuel de l'Académie des Sciences par M. Louis de Broglie (élu le 2 février 1942), ce sont encore les méthodes hermitiennes qui continuent à triompher, comme nous le disions plus haut, avec la Mécanique ondulatoire. Les créations d'Emile Picard furent donc prodigieusement d'accord avec l'évolution contemporaine. Il dirigea une grande partie de cette évolution tout en s'y insérant de la manière la plus intime.

Sa disparition éteint définitivement la trinité spirituelle qu'il formait avec Henri Poincaré et Paul Appell. De telles extinctions ajouteraient une nouvelle et infinie tristesse aux désastres de la France si nous n'en conservions tout un ciel de lumières.

A. Buhl (Toulouse).

Tullio Levi-Civita.

1873-1941

Autre deuil pour la Science, particulièrement pour la Géométrie et pour la Mécanique. L'illustre professeur de la Faculté des Sciences de Rome, décédé le 29 décembre 1941 à Rome, était encore un de ces rares esprits universels qui surent briller par leur génie en des domaines extrêmement divers sans cependant se sentir finalement à l'abri de l'ostracisme.

Tullio Levi-Civita manifesta, tout au long de sa carrière, une admirable continuité d'esprit. Il ne présenta jamais les théories modernes comme des créations subites ayant une originalité absolument exclusive. Au contraire, il s'ingénia à montrer comment l'on pouvait passer progressivement de la Mécanique classique à la Gravifique einsteinienne et à la Mécanique quantique. Avec Ricci, il créa le Calcul différentiel absolu. Ses productions, à cet égard, furent abondamment traduites et furent considérées partout comme un monument dont l'harmonie ne semble guère pouvoir être surpassée en aucun autre. Les dérivées covariantes, généralisations des dérivées partielles ordinaires, sont, en leurs jeux d'indices, d'une admirable simplicité et sont accompagnées de fonctions qui, par la nullité de leurs dérivées covariantes, jouent, dans le nouveau calcul, le rôle des constantes en Calcul différentiel ordinaire. Parmi ces fonctions, il y a les g_{ij} des Espaces de Riemann, pour lesquels on a le $ds^2 = g_{ij}\,dx_i\,dx_j$, et la théorie de la courbure de ces espaces suit $ds^2 = g_{ij}\,dx_i\,dx_j$, avec un naturel qui apparaît plus parfaitement encore dans la notion de déplacement parallèle généralisé.

Si l'on me demandait de citer quelques grands savants ayant su comprendre et développer Einstein, il me semble que je mentionnerais, par ordre alphabétique, Cartan, De Donder, Eddington, Levi-Civita, Weyl. A la suite des recherches de Sundman, le Problème des Trois Corps fut également repris par Levi-Civita. Puis ce fut le très

difficile Problème des deux corps en Gravifique. L'illustre savant semble avoir occupé les dernières années de sa vie à perfectionner ses ouvrages classiques de Mécanique rationnelle, ouvrages publiés en collaboration avec Amaldi. Partout, même dans les domaines élémentaires, on sent l'orientation vers la conception supérieure de même que l'on trouve partout la note historique qui rend hommage aux précurseurs.

Tullio Levi-Civita était d'aspect menu et fragile; comme il arrive assez fréquemment, son génie semblait avoir pour rançon une santé assez précaire et il n'est pas étonnant que la tourmente actuelle l'ait emporté. L'affliction cependant n'en est pas moins immense. Il me semblerait puéril d'insister sur tous les titres honorifiques qu'il pouvait étaler comme sur tous les voyages qu'il fit en tous les pays qui l'appelèrent à conférencier. Mais je veux marquer que la Faculté des Sciences de Toulouse tint à honneur de se l'attacher comme docteur *honoris causa* lors des solennités concernant le VII^{e} Centenaire de notre Université. Que l'on veuille bien se reporter à *L'Enseignement mathématique* de 1929 et l'on y trouvera (p. 129) quelques paroles qu'il me fut donné de prononcer, lors de la collation du Diplôme, alors que M. et M^{me} Levi-Civita étaient parmi nous. Ces paroles peuvent d'ailleurs constituer un développement du présent article. Alors tout était fête, joie et gloire. Ce fut une époque que nous ne revivrons plus. Mais c'est encore quelque chose que de pouvoir glorifier le passé et surtout ceux par lesquels il fut glorieux. A. Buhl (Toulouse).

Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions.

Allemagne. — M. G. Hamel, professeur à l'École technique supérieure de Berlin, a été élu Membre de l'Académie des Sciences de Berlin.

M. G. Nöbeling a été nommé professeur extraordinaire à l'Université d'Erlangen.

M. W. Süss, professeur à l'Université de Fribourg-en-Brisgau, a été élu membre correspondant de la Société scientifique de Gœttingue.

M. E. Ullrich, professeur extraordinaire, a été nommé professeur ordinaire à l'Université de Giessen.

Etats-Unis. — M. Claude Chevalley a été nommé professeur adjoint à l'Université de Princeton.

MM. J. L. Coolidge, professeur à l'Université Harvard et Arn. Emch, professeur à l'Université de l'Illinois, ont pris leur retraite, avec le titre de professeur émérite.

M. Hermann Weyl, professeur à l'Institut for advenced Study de Princeton, a été élu Membre de la National Academy of Science.

M. G. Pólya, de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, pro-

fesseur en congé, a été chargé d'un enseignement à la Brown Université pendant l'année 1940/41.

M. A. ZYGMUND, ancien professeur à l'Université de Vilno, a été chargé d'un enseignement au Mount Holyoke College pendant l'année 1940/41.

Une étude sur Lagrange. — M. George SARTON, professeur à l'Université de Harvard, annonce la préparation d'une étude sur le mathématicien français J.-L. Lagrange (1736-1813). Il serait reconnaissant aux personnes et aux bibliothèques qui possèdent des manuscrits et des lettres du savant géomètre de bien vouloir lui fournir une reproduction photographique.

France. — *Académie des Sciences.* — M. Louis de BROGLIE a été élu Secrétaire perpétuel en remplacement de M. Emile Picard.

Roumanie. — M. R. BÀDESCO a été nommé professeur de mathématiques générales à l'Ecole polytechnique de Bucarest.

Suisse. — *Jubilé de M. R. Fueter.* — Le 30 juin 1940 les collègues, les amis et les anciens élèves de M. Fueter ont célébré le 60me anniversaire de l'éminent savant en une cérémonie au cours de laquelle M. le Prof. Speiser a remis au jubilaire un volume intitulé *Festschrift Robert Fueter*[1] comprenant des mémoires de nombreux collègues des principaux pays.

Jubilé professoral de M. H. Fehr. — Le 8 juillet 1940 la Faculté des Sciences de l'Université de Genève a célébré le 40me anniversaire de la nomination de M. H. Fehr en qualité de professeur ordinaire.

Nécrologie.

Alberto CONTI. — Nous apprenons avec regret la mort de M. A. Conti, fondateur du « Bollettino di Matematica, Giornale scientifico-didattico per l'incremento degli studi matematici nelle scuole medie, con una sezione storico-bibliografica », décédé à Florence le 18 octobre 1940 à l'âge de 67 ans. Ancien élève de l'Ecole normale supérieure de Pise, Conti était professeur au Lycée Michelangelo de Florence.

C'est en 1902 qu'il fonda son *Bolletino* qui contribua largement à la diffusion de la culture mathématique en Italie et qu'il dirigea avec une grande compétence jusqu'à fin 1939. Depuis 1940 la direction du périodique est assurée par MM. E. Nannei et E. Grassi.

Conti prit une part active aux travaux de la sous-commission italienne de la Commission internationale de l'enseignement mathé-

[1] Voir le compte rendu dans le présent fascicule, p. 369.

matique. On lui doit les rapports sur l'enseignement élémentaire et les écoles normales. H. F.

M. R. Bettazzi, ancien professeur au Lycée Cavour et à l'Académie militaire de Turin, membre fondateur et premier président de la Société « Mathesis », est décédé le 26 janvier 1941 à l'âge de 79 ans.

M. Fr. Dingeldey, ancien professeur à l'Ecole technique supérieure de Darmstadt, est décédé à l'âge de 80 ans.

M. Fr. Engel, ancien professeur à l'Université de Giessen, est décédé à l'âge de 80 ans; il avait pris sa retraite en avril 1930. Disciple de Sophus Lie, il se consacra avec beaucoup de dévouement, en collaboration avec le Prof. P. Heegaard, de l'Université d'Oslo, à la publication des œuvres complètes du grand géomètre norvégien.

M. Ph. Furtwängler, professeur à l'Université de Vienne, est décédé dans sa 71e année.

M. W. C. Graustein, professeur à l'Université de Harvard, vice-président de l'American mathematical Association, est décédé le 23 janvier 1941, à l'âge de 52 ans, des suites d'un accident d'automobile.

M. L. Hopf, ancien professeur à l'Université d'Aix-la-Chapelle, est décédé le 21 décembre 1939 à l'âge de 56 ans.

M. D. J. Korteweg, professeur émérite de l'Université d'Amsterdam, est décédé le 10 mai 1941 dans sa 93me année.

M. Léon Lecornu, membre de l'Institut, ancien professeur de mécanique à l'Ecole nationale des Mines, à l'Ecole polytechnique de Paris et à l'Ecole supérieure d'Aéronautique, est décédé le 13 novembre 1940 à l'âge de 86 ans.

M. H. Mohrmann, ancien professeur à l'Université de Giessen, est décédé à l'âge de 60 ans.

M. Ernest Pascal, professeur à l'Université de Naples, est décédé le 25 janvier 1940 à l'âge de 75 ans. Il avait pris, en 1910, la direction du « Giornale di Matematiche di Battaglini ».

M. Georg Prange, professeur à l'Université de Hanovre, est décédé le 3 février 1941 à l'âge de 56 ans.

M. Alfred Pringsheim, professeur émérite de l'Université de Munich, dont il occupa l'une des chaires de mathématiques pendant près de cinquante ans, est décédé à Zurich, le 25 juin 1941, dans sa 91e année.

M. Issaï Schur, ancien professeur à l'Université de Berlin, est décédé à Tel-Aviv le 10 janvier 1941, à l'âge de 65 ans.

M. Jan de Vries, professeur honoraire de l'Université d'Utrecht, est décédé le 3 mai 1940 à l'âge de 82 ans.